

## Digitalisierung in der Pflege zwischen Technikinnovation und Beziehungsarbeit

**Technologie und Pflege werden oft als Gegensätze wahrgenommen, Pflegefachpersonen als technikfeindlich. Wir plädieren in diesem Artikel dafür, das Verhältnis von Technik und Pflege neu zu denken. Wenn Technikinnovationen nämlich von Pflegepraktiken ausgehen, stärken sie die Pflegearbeit und ermächtigen Pflegende.**

Heidi Kaspar, Claudia Müller

### Digitalisierung in der Pflege

Technik war immer schon fester Bestandteil pflegerischer Praktiken, denn Pflege besteht zu grossen Teilen aus der Anwendung medizin-technischer Geräte und pflegerischer Hilfsmittel. Obschon aber die Digitalisierung in den Gesundheitsberufen bereits seit den 1990er Jahren Thema ist, findet man die neusten Entwicklungen der Robotik, der künstlichen Intelligenz, des Internet of Things und dergleichen in der Pflege erst vereinzelt.<sup>1</sup> Zwar sind viele Medizingeräte, die in der Pflege eingesetzt werden, inzwischen digital und im administrativen Bereich des Gesundheitswesens ist die Digitalisierung weit vorangeschritten. So ist beispielsweise das elektronische Patient\*innendossier in der stationären und ambulanten Versorgung breitflächig eingeführt. In der Pflege kommen Digitalisierungsprojekte hingegen selten über Leuchtturm-Projekte hinaus. Diese sind zwar viel beachtet, stehen aber isoliert in der Pflegelandschaft.<sup>2</sup>

Dabei kommen zahlreiche digitale Technologien für die verschiedenen Akteur\*innen in den unterschiedlichen Bereichen der Pflege in Frage, sowohl für die stationäre Betreuung und Pflege durch Pflegefachpersonen wie die häusliche Versorgung durch Angehörige. Das Spektrum der Technologien reicht von relativ einfachen, isolierten Lösungen bis zu hochkomplexen, vernetzten Systemen. Ein Beispiel für eine relativ einfache Lösung sind Medikamentendosen mit automatischer Erinnerungsfunktion. Eine hochkomplexe Lösung ist beispielsweise der Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Auswertung von Big Data, um Krankheiten und Therapieerfolge besser zu verstehen. Ein weiteres Beispiel

sind Roboter oder virtuelle Assistent\*innen (sogenannte Chatbots), die mit Menschen interagieren. Chatbots können Menschen helfen, besser mit chronischen Krankheiten und/oder Funktionseinschränkungen umzugehen. Hierfür liefern sie zielführende Antworten auf Fragen oder fördern die (Selbst-)Überwachung von Symptomen und Therapieerfolgen, indem sie Patient\*innen regelmässig nach ihrem Wohlergehen fragen. Sie helfen ferner dabei, kognitive und motorische Fähigkeiten zu trainieren. Serious Games übernehmen ähnliche Funktionen, sie informieren, sensibilisieren und/oder trainieren, tun dies aber auf spielerische Weise in Form von Computer-Spielen. Roboter unterstützen Fachpersonen in der psychosozialen Betreuung und leisten praktische Hilfe. Sie können beispielsweise selbständig Körperfunktionen bei hochansteckenden Patient\*innen messen oder stark bewegungseingeschränkten Personen einfache Handreichungen erbringen.

Weitere Beispiele digitaler Technologien für die Pflege und Betreuung beziehen sich auf die Überwachung von Personen, etwa um Stürze zu vermeiden oder zumindest rasch zu erkennen oder um zu verhindern, dass Menschen mit Demenz sich verlaufen. Dazu zählen beispielsweise sensorbestückte Fussböden oder -matten und mit GPS-Trackern versehene Kleider. Diese Technologien bewegen sich stets auf einem ethisch schmalen Grat, denn während sie einerseits die Selbständigkeit fördern, schränken sie auf der anderen Seite die Privatsphäre ein.



Heidi Kaspar



Claudia Müller

Technik war immer schon fester Bestandteil pflegerischer Praktiken.

Technik kann die Beziehungsarbeit fördern, da wo direkte Mensch-Mensch-Interaktion aufgrund von Krankheit erschwert ist.

Der Einfluss der Digitalisierung auf die Pflege geht aber über den technologischen Fortschritt der Gerätschaften weit hinaus. Eine Entwicklung, die meist vergessen wird: Die gesteigerte Vernetzung durch Internet, Online-Plattformen und Social Media fördert einerseits die Transnationalisierung der Pflege und führt andererseits zur Prekarisierung der Pflegearbeit. Beispiele für ersteres ist die live-in Betreuung durch Pendelmigrant\*innen aus Osteuropa und Asien. Mit der Digitalisierung werden auch in der Pflege bestehende globale Ungleichheiten verstärkt, wenn knappe Ressourcen – hier Pflegende – aus ärmeren Ländern und Regionen in reichere abgezogen werden.<sup>3</sup> Zur Prekarisierung kommt es, wenn Pflege- und Betreuungsarbeit über Plattformen vermittelt wird. Diese können zwar die Selbstbestimmung der Sorgearbeit-Leistenden fördern, bedeuten aber häufig auch ungeschützte Arbeitsverhältnisse<sup>4</sup> (vgl. hierzu auch Karin Schwiter und Marisol Keller, Seiten 88–91 in diesem Heft).

### Technik versus Pflege

Technik und Pflege werden häufig als Gegensatz wahrgenommen: Technik als kalt, rational, standardisiert, unparteiisch, effizient; Pflege als warm, emotional, unberechenbar, einfühlsam, nie zu Ende. Die Pflege ist, wie das Gesundheitswesen generell, nicht nur hochkomplex, sondern auch stark reguliert. Die Verbreitung technologischer Innovationen ist deshalb besonders herausfordernd. In der Technikentwicklung werden Pflegefachpersonen oft als abwartend oder gar technikfeindlich und damit als Hindernis für die Technik-Verbreitung wahrgenommen.

Dabei wird Technik da, wo sie pflegerische Praktiken sinnvoll unterstützt, gerne eingesetzt, wenn auch nicht diskussionslos. Ein Beispiel ist der Roboter Paro, den Pflegende als Unterstützung in der psycho-sozialen Betreuung von älteren Menschen erleben.<sup>5</sup> Paro ist ein flauschiges Plüschtier, das mit Bewegungen und Lauten auf Berührungen und Geräusche reagiert. Die Baby-Robbe wurde entwickelt, um die positiven Erfahrungen der tiergestützten Therapie zu nutzen, wenn lebende Tiere nicht eingesetzt werden können. Die Erfahrungen mit Paro zeigen, dass Technik die Beziehungsarbeit dort fördern kann, wo direkte Mensch-Mensch-Interaktion aufgrund von Krankheit wie zum Beispiel Demenz erschwert ist. Technik kann ferner Stress

in der Pflege reduzieren. So erlaubt beispielsweise die Gegensprechanlage eines automatischen Alarmerungssystems in Einheiten des betreuten Wohnens, dass Pflegende sich aus der Ferne ein Bild von der Lage machen und entsprechend vorbereitet zur Notfallstelle gelangen können.

Gegenwärtig finden Digitalisierungsprozesse in der Pflege allerdings vorwiegend im Kontext der Ökonomisierung des Gesundheitswesens sowie vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels statt. Das heißt, digitale Technologien werden entwickelt und eingeführt, um Prozesse in der Pflege zu standardisieren und effizienter zu gestalten. So sollen Fachkräfte entlastet und fehlende Ressourcen kompensiert werden. Effizienzsteigerung und Standardisierung sind allerdings nicht ohne weiteres mit pflegerischem Handeln vereinbar oder sie widersprechen gar den Eigenschaften guter Pflege und Betreuung.

Feministische Theorien verstehen Pflege und Betreuung als Sorgearbeit, die immer aus zwei Komponenten besteht: einer instrumentellen, «hands-on» und einer emotionalen, beziehungsbezogenen.<sup>6</sup> Pflegewissenschaftliche Forschung zeigt, dass die Interaktion zwischen Pflegenden und Patient\*innen ein wichtiger Bestandteil der Pflegequalität und damit des Wohlbefindens von Patient\*innen darstellt.<sup>7</sup> Wer vertrauensvolle Beziehungen aufbauen will, braucht Einfühlungsvermögen, Zuwendung und Zeit. Die beziehungsbezogene Dimension von Pflegearbeit lässt sich folglich nicht effizient(er) abwickeln, denn die Qualität besteht genau darin, Zeit aufzubringen.<sup>8</sup> Pflege zeichnet sich zudem dadurch aus, dass sie individuelle Lösungen zum Wohle der Patientin/des Patienten findet. Gute Pflege ist damit situativ und fluid. Es existieren zwar für unzählige Situationen standardisierte Abläufe. Das Improvisieren in neuen Situationen sowie das Suchen und Finden alternativer Lösungen gehören aber genauso zum Alltag von Pflegenden und Betreuenden.<sup>9</sup> Ohne Qualitätseinbußen ist Pflege und Betreuung daher nur begrenzt standardisierbar.

Derzeit sind zwei Entwicklungen denkbar: Die Definition der Pflege passt sich den aktuellen technischen Entwicklungen an. Dieser Prozess ist bereits im Gange. Erste Studien zeigen, dass sich das berufliche Selbstverständnis durch die Einführung digitaler Technologien verändert. Pflegende in-

ternalisieren ökonomische Massstäbe und Steuerungslogiken, die in der Technik angelegt sind. Damit verändert sich auch die Wahrnehmung, welche Aspekte für die Pflege besonders bedeutsam sind. Ebenfalls dokumentiert sind Veränderungen von Arbeitsroutinen weg von situativen und hin zu standardisierten pflegerischen Reaktionen sowie eine gestiegene Arbeitsbelastung.<sup>10</sup> Dass mit aktuellen Technologien pflegefremde Interessen in die Pflegearbeit einziehen, ist keine neue Entwicklung,<sup>11</sup> dies wird aber ohne dezidiertes Gegensteuer mit dem aktuellen Digitalisierungsdruck nochmal stark zunehmen.

Eine andere denkbare Entwicklung ist folgende: Die Zurückhaltung von Pflegefachkräften und kritischen Pflegewissenschaftler\*innen gegenüber Digitalisierungsprozessen wird als Anlass wahrgenommen, um der aktuellen Ausgestaltung von Pflege-Technik-Arrangements mehr Aufmerksamkeit, und vor allem mehr kritisch-zugewandte Aufmerksamkeit zu schenken. Sie könnte als Einladung verstanden werden, Technik und Pflege mit massgeblicher Fundierung in Pflegewissenschaft und -praxis neu zu konzipieren.

### Technik für Pflege

Einer solchen gegenseitigen Neukonzipierung steht derzeit aber das bestehende Machtgefälle zwischen Pflege und Technik im Weg. Im Gegensatz zur Unterfinanzierung in der Pflege wird die Entwicklung der (Pflege-)Technologien heute mit beachtlichen Mitteln gefördert.

Die sozio-ökonomische Geringschätzung sämtlicher Sorgearbeiten ist eng verknüpft mit ihrer Konnotation als weiblich und ihrer historischen Verortung im privaten und häuslichen Bereich. Sie hält sich hartnäckig, selbst wenn die Arbeit professionalisiert wird. Auch die offizielle Kategorisierung als «systemrelevant» während der Covid-19-Pandemie hat daran wenig geändert. Dies zeigen Antworten auf die Forderung nach besseren Arbeitsbedingungen und höheren Löhnen. Insbesondere wird die Beziehungsarbeit, d.h. die emotionale Komponente von Sorgearbeit oft als «emotional surplus value»<sup>12</sup> geleistet, d.h. als Leistung, die zwar von den Betroffenen sehr geschätzt wird, aber nicht als eigentliche Arbeit anerkannt und entsprechend bezahlt wird.

Wenn es allerdings gelänge, Digitalisierung aus der Umklammerung neoliberaler Ökonomie und technikdeterministischen Innovationsvorstellungen zu lösen und die Aufmerksamkeit auf die sorgenden Eigenschaften und Kapazitäten von Technologien zu lenken, könnten Brücken zur Überwindung der Kluft gebaut werden. Denn die Eigenschaften wie effizient, rational, einfühlsam oder unberechenbar lassen sich im gelebten Alltag viel weniger eindeutig entweder dem einen oder dem anderen Bereich zuordnen. Maschinen können sowohl Sorgearbeit leisten als auch Ressourcen für Beziehungsarbeit frei machen – die relevante Frage ist: unter welchen Bedingungen gelingt dies?

Eine zentrale Voraussetzung ist, dass Technologie als Antwort auf pflegerische Herausforderungen verstanden wird und nicht auf finanzielle. Hierfür müsste sich die Wirtschaft an einer Ethik der Sorge ausrichten und die Technik müsste sich konsequent in den Dienst der Pflege stellen. Pflegende müssen die Chance haben, digitale Medien vor dem Hintergrund ihrer spezifischen Praktiken auszuprobieren, zu bewerten und mitzuentwickeln. Dafür braucht es partizipative und interdisziplinäre Projektdesigns, welche Pflegende als zentrale Akteur\*innen und Expert\*innen anerkennen. Das würde bedeuten, die Führung von Digitalisierungsprozessen in die Hände von Pflegefachkräften und Pflegewissenschaften zu geben.

---

Dr. Heidi Kaspar ist Sozial- und Gesundheitsgeografin und arbeitet als Senior Researcher an der Careum Hochschule Gesundheit.

Prof. Dr. Claudia Müller leitet den Bereich «IT für die alternde Gesellschaft» am Institut für Wirtschaftsinformatik an der Universität Siegen und hat 2018–2020 eine Gastprofessur an der Careum Hochschule Gesundheit inne. Gemeinsam leiten sie das Projekt «Caring Community Living Labs» im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 74 (Gesundheitsversorgung).

---

Die beziehungsbezogene Dimension von Pflegearbeit lässt sich nicht effizienter abwickeln.

Anmerkungen

- 1 Seifert, Alexander, Ackermann, Tobias, 2020. Digitalisierung und Technikeinsatz in Institutionen für Menschen im Alter. Studie im Auftrag von Curaviva Schweiz, Gerontologisches Institut, Universität Zürich, Zürich.
- 2 Siehe: Kuhn, Sebastian, Ammann, Daniel, Cichon, Irina, Ehlers, Jann, Guttormsen, Sissel, Hülsken-Giesler, Manfred, Kaap-Fröhlich, Sylvia, Kickbusch, Ilona, Pelikan, Jürgen, Reiber, Karin, Ritschl, Helmut, Wilbacher, Ingrid, 2019. Wie revolutioniert die digitale Transformation die Bildung der Berufe im Gesundheitswesen? Careum Working Paper, Nr. 8. Careum, Zürich.
- 3 Zum Konzept der Global Care Chains siehe: Hochschild, Arlie Russell, 2000. Global care chains and emotional surplus value, in: Hutton, W., Giddens, Anthony. (Hrsg.), On the Edge. Living with Global Capitalism. Jonathan Cape, London, S. 130–146.
- 4 Otto, Ulrich, Hegedüs, Anna, Kaspar, Heidi, Kofler, Andrea, Kunze, Christoph, 2017. Pflege und Betreuung – jetzt auch über digitale Plattformen wie Uber und Airbnb? Österreichische Pflegezeitschrift 70(5), S. 25–27.
- 5 Scorna, Ulrike, 2015. Servicerobotik in der Altenpflege. Eine empirische Untersuchung des Einsatzes der Serviceroboter in der stationären Altenpflege am Beispiel von PARO und Care-O-bot, in: Weber, Karsten, Fromm, Debra, Manzeschke, Arne, Fangerau, Heiner (Hg.), Technisierung des Alltags. Beitrag für ein gutes Leben? Franz Steiner Verlag, Stuttgart, S. 81–97.
- 6 Zum Beispiel: Folbre, Nancy, Nelson, Julie A., 2000. For Love or Money – Or Both? The Journal of Economic Perspectives 14(4), S. 123–140.
- 7 Zum Beispiel: Fleischer, Steffen, Berg, Almuth, Zimmermann, Markus, Wüste, Kathleen, Behrens, Johann, 2009. Nurse-Patient Interaction and Communication: A Systematic Literature Review. Journal of Public Health 17(5): 339–53.
- 8 Madörin, Mascha, 2010. Care Ökonomie – eine Herausforderung für die Wirtschaftswissenschaften, in: Bauhardt, Christine, Çağlar, Gülay (Hg.), Gender and Economics. Feministische Kritik der Politischen Ökonomie. VS Verlag, Wiesbaden, S. 81–104.
- 9 Mol, Annemarie, Moser, Ingunn, Pols, Jeannette, 2010. Care: Putting practice into theory, in: Ders. (Hg.), Care in Practice: On Tinkering in Clinics, Homes and Farms. transcript, Bielefeld, S. 7–25.
- 10 Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2020. Achter Altersbericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin.
- 11 Hülsken-Giesler, Manfred, 2010. Technikkompetenzen in der Pflege. Anforderungen im Kontext der Etablierung neuer Technologien in der Gesundheitsversorgung. Pflege & Gesellschaft 15(4), S. 330–352.
- 12 Hochschild, 2000.

Maschinen können sowohl Sorgearbeit leisten als auch Ressourcen für Beziehungsarbeit freimachen.

## Digitalizzazione delle cure tra innovazione tecnica e lavoro relazionale

L'assistenza infermieristica consiste in larga misura nell'uso di strumenti di misura e ausili medici (digitali). Ciò nonostante, tecnologia e cure sono spesso concepite come antitetiche. Oggi, le applicazioni digitali più recenti si trovano solo sporadicamente nel settore delle cure e spesso si tende a trasferire ai processi infermieristici le logiche dell'efficienza legate alla tecnologia.

Le autrici sostengono che, nelle attuali condizioni, ci sono buone ragioni che giustificano una certa riluttanza del personale infermieristico nei confronti delle cure digitalizzate e chiedono di interpretarla come un invito a ripensare da capo la tecnologia e le cure, ossia partendo dalle pratiche di cura in-vece che dalle logiche della tecnologia.

Abstract